



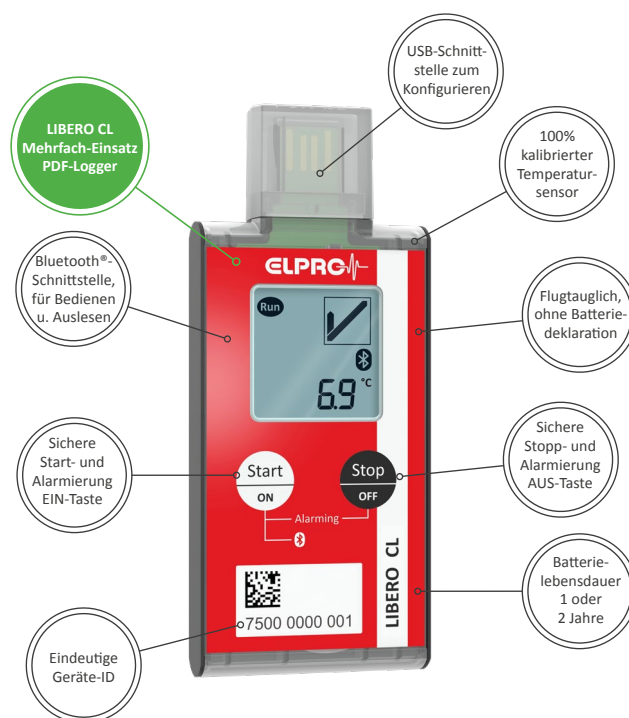
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

LIBERO CL

Mehrfach einsetzbarer Multilevel-PDF-Logger mit USB und Bluetooth®-Schnittstelle mit internem Temperatursensor

LIBERO CL ist ein vielseitig einsetzbarer PDF-Logger für die Versandüberwachung sowie die Überwachung von Standort- und Lagerbedingungen. Der interne Temperatursensor ist hochpräzise und wird mit einer 100%igen Kalibrierung geliefert. LIBERO CL unterstützt bis zu acht Temperatur-Alarmzonen, MKT und Dauer als Alarmkriterien und ermöglicht die Erstellung von Temperaturprofilen für individuelle Produkte. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, die Alarmierungsfunktion bei Bedarf aus- und wieder einzuschalten. Dies kann sinnvoll sein, wenn z.B. eine Transportbox oder ein Kühlschrank gereinigt werden muss.

LIBERO CL kann bis zu 75'500 Temperaturwerte speichern und hat eine Batterielebensdauer von 1 oder 2 Jahren. Zur einfachen Montage an Boxen, Wänden oder Kühl-/Gefrierschränkten kann optional eine Edelstahlhalterung bestellt werden. Geben Sie Produkte auf Basis des OK- oder ALARM-Status auf der Anzeige zuverlässig frei und laden Sie den PDF-Bericht einfach über die USB-Schnittstelle des PCs herunter, ohne dass eine zusätzliche Software erforderlich ist. Oder nutzen Sie die Bluetooth®-Schnittstelle des Loggers, um das PDF über die für iOS und Android verfügbare LIBERO Cx BLE-App auf Ihr Smart-Device herunterzuladen, mit der Sie den Logger auch starten oder stoppen können, ohne ihn von Ihrer Anlage oder Sendung entfernen zu müssen.



we prove it.

SWISS QUALITY



- Überwacht wertvolle Güter während Transport und Lagerung
- Hochpräziser und 100 % kalibrierter Temperatursensor
- Einfache und sichere Anwendung
- Kompatibel mit ELPROs Datenbanklösung liberoMANAGER für die Kühlkette
- Funktion «Alarmierung ein» und «Alarmierung aus»

Technische Spezifikationen LIBERO CL

Typ	PDF-Logger mit USB- und Bluetooth® Low Energy (BLE)-Schnittstelle und internem Temperatursensor	
Anwendungsbereich	Transportbehälter- / Round Trip-Monitoring, Monitoring für Räume, Kühl- und Gefriergeräte	
Aufzeichnungsmöglichkeit	Mehrfacheinsatz: Start/Stop oder Ringspeicher	
Fühlertyp	Hochpräziser digitaler Temperatursensor	
Messbereich	-30 °C..+70 °C	
Messgenauigkeit	typ. ±0.5 °C / max. ±1.0 °C im Bereich -30.0 °C..-20.1 °C typ. ±0.2 °C / max. ±0.5 °C im Bereich -20.0 °C..-0.1 °C typ. ±0.2 °C / max. ±0.4 °C im Bereich 0.0 °C..+65.0 °C typ. ±0.2 °C / max. ±0.5 °C im Bereich +65.1 °C..+70.0 °C	Typische Werte der Messgenauigkeit gelten für >97% aller LIBERO CL.
Messauflösung	0.1 °C	
Messintervall	1 bis 60 Minuten, vom Benutzer konfigurierbar	
Speicherkapazität	75'500 Messwerte (entspricht Aufzeichnungsdauer von 17 Monaten bei Aufzeichnungsintervall von 10 Min.)	
Batterielebensdauer	LIBERO CL 2 Jahre (im Hauptanwendungsbereich von 0 °C..25 °C, 14 Monate über den gesamten Messbereich) LIBERO CL-Y 1 Jahr	
Batterietyp	Knopfzelle in der Ausstattung UN3091 enthalten, von der DGR-Deklaration ausgenommen Nicht austauschbare Batterie	
Konfigurierbarer Alarm	8 Temperatur-Alarmzonen mit einzelnen oder kumulierten Verzögerungen, Alarm bei MKT und Dauer / Laufzeit	
Einschaltverzögerung	Vom Benutzer konfigurierbar, basierend auf Zeit oder Temperatur	
Anzeige	Multifunktions-LCD, Format: 22 × 22 mm, mit OK- und ALARM-Statusanzeige	
Zertifikat	Hersteller-Validierungszertifikat pro Lieferung, Produktions-Validierungs- und 3-Punkt-Kalibrierungszertifikat (rückführbar ILAC/NIST/ISO 17025, als Hersteller- oder ISO 17025-Version ¹⁾) pro ID-Nummer über compliance.elpro.com , zusätzliche kundenspezifische Kalibrierpunkte optional erhältlich (auch gemäss ISO 17025 Standard)	
Rückverfolgbarkeit	Eindeutige ID-Nummer (rückverfolgbar auf Komponentenebene)	
Bericht	Integrierter PDF-Generator erstellt automatisch einen Evaluierungsbericht mit eingebetteten Daten bei Verbindung mit USB-Port oder bei Auslösung durch LIBERO Cx BLE App bei Bluetooth®-Verbindung. Konform mit den Normen ISO 19005-1 (Dokumentenmanagement, Dateiformat für die Langzeitarchivierung elektronischer Dokumente, PDF/A) und FDA 21 CFR Part 11. - Anpassbare Textbereiche (Berichtstitel, Dokumentenname, Sendungsinformationen, Instruktionen für Empfänger, etc.) - Detaillierte Statistiken und Datenlogger-Informationen, Diagramm zur Visualisierung der Temperaturkurven und Alarmgrenzen	
Gehäuse Dimension Gewicht IP-Code	ABS/PC-Kunststoffmaterial 95 × 41 × 11 mm 39 g IP54	
Konformität	CE FCC ICES RoHS Safe Transport of Chemical Goods WEEE	
Normen und Richtlinien	GAMP5 RTCA DO-160 EN12830	
App für Smart-Device	iOS und Android	
Drahtlos-Verbindung zu App	Bluetooth® Low Energy (BLE)	
Datenlogger-Konfiguration und passende Analyse-Software	liberoCONFIG-Software für die Erstellung, das Speichern und Verwalten individueller Einstellungen eines Logger-Profiles, einschliesslich SmartStart, für eine sichere und schnelle Anwendung von Konfigurationsprofilen. elproVIEWER-Software für den Zugriff und Export eingebetteter Daten eines PDF-Berichts, zur Datenanalyse. Beide Softwareprodukte können unter elpro.com/software-downloads heruntergeladen werden. Vollständig kompatibel mit der liberoMANAGER-Datenbank.	

¹⁾ Aus Datenschutzgründen ohne Kundenkontaktdaten gemäss ISO 17025 7.8.1.3 gemeldet.